

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Pengertian Etnobotani

Etnobotani berasal dari kata etnologi dan botani. Etnologi merupakan ilmu yang mempelajari tentang suku serta budaya yang ada pada daerah tertentu, sedangkan botani merupakan ilmu yang mempelajari tentang tumbuhan. Etnobotani merupakan ilmu yang mempelajari tentang tumbuhan dan interaksi antara manusia dan sumber daya tumbuhan yang biasa digunakan oleh manusia (Iswandono dkk, 2015). Menurut Hakim (2014), etnobotani merupakan ilmu yang terkait dengan etnik (suku bangsa) dan tumbuhan. Etnobotani sudah lama dikenal dan sudah diterapkan sebagai ilmu dalam dunia pendidikan dan pemanfaatannya telah digunakan bertahun-tahun tetapi tidak didokumentasikan dengan baik (Susiarti, 2015), sedangkan menurut Katno (2008) etnobotani sebagai ilmu yang mempelajari tentang etnis-etnis di daerah tertentu dan penggunaan tumbuhan sebagai keperluan untuk hidup seperti untuk makanan, obat-obatan, bahan pewarna, bahan bangunan, upacara ritual, mitos, dan lain-lain

Menurut Friedeberg (1995), etnobotani merupakan cabang ilmu pengetahuan yang mendalami tentang pola pemikiran masyarakat tentang sumber daya nabati yang ada di sekitar lingkungannya. Hal ini berarti mempelajari tentang kelompok manusia dalam menghadapi pemanfaatan tumbuhan di lingkungannya yang digunakan sebagai bahan pokok untuk kehidupan, ekonomi, dan juga sebagai bahan untuk kepentingan spiritual dan

budaya lainnya. Pemanfaatan yang dilakukan oleh manusia selain untuk ekonomi dan kepentingan spiritual, dimanfaatkan juga sebagai bahan obat, sumber pangan, dan sumber kebutuhan hidup lainnya.

Istilah etnobotani mulai dikenalkan pada tahun 1895 oleh seorang ahli etnobotani asal Amerika Serikat. Pengetahuan tentang etnobotani telah dikenal sebelum ahli tersebut memperkenalkan istilah etnobotani, dimana pada tahun 77 Masehi seorang dokter asal Yunani Dioscorides mempublikasikan "*de Materia Medica*" yang berisi tentang pemanfaatan tumbuhan untuk pengobatan dengan kurang lebih 600 tumbuhan yang ada di Mediterania (Zaman, 2009). Menurut Purwanto (2011), awalnya istilah etnobotani adalah botani aborigin (*aboriginal botany*) yang diungkapkan oleh Power pada tahun 1875 dengan batasan batasannya berupa pemanfaatan berbagai jenis tumbuhan oleh masyarakat lokal untuk obat-obatan, bahan makanan, bahan sandang, bahan bangunan dan lain-lain. Kemudian muncul istilah etnobotani pertama kali pada tanggal 5 Desember 1895 dalam sebuah artikel yang diterbitkan oleh *Evening telegram*. Tahun berikutnya muncul artikel dari hasil konferensi oleh arkeolog J. W. Harsbeger tentang *The Purpose of Ethnobotany* yang meliputi (a) situasi kultural suatu etnik yang memanfaatkan tumbuhan untuk bahan makanan, bahan makanan, dan bahan sandang; (b) mengetahui penyebaran jenis-jenis tumbuhan pada masa lampau; (c) mengungkapkan berbagai jenis tumbuhan yang berguna.

Peran dan penerapan dari etnobotani itu sendiri memiliki dua keuntungan antara lain keuntungan ekonomi dan keuntungan dalam konservasi sumber daya alam hayati. Keuntungan ekonomi apabila penelitian yang

dilakukan tentang mengidentifikasi tumbuhan-tumbuhan obat yang memiliki potensi ekonomi tinggi, sedangkan keuntungan konservasi sumber daya alam apabila lingkungan tersebut menjaga dan melindungi suatu spesies tertentu dengan habitatnya agar tidak rusak (Purwanto, 2011).

B. Pengertian Tumbuhan Obat

Tumbuhan alam sejak dahulu dikenal sebagai tumbuhan yang berkhasiat sebagai obat dan telah lama dikenal oleh masyarakat Indonesia sejak ratusan tahun yang lalu. Sejak jaman dahulu, ahli ilmu pengobatan membuat ramuan obat yang bahan bakunya diambil dari hutan. Hutan Indonesia diperkirakan menyimpan potensi tumbuhan obat sebanyak kurang lebih 30.000 jenis spesies (Nurrani, 2013), sedangkan menurut (Kinho dkk., 2011), hutan Indonesia dengan luasnya 120,35 hektar sekitar 80% tanamannya yang ada berkhasiat sebagai obat.

Tanaman obat merupakan spesies tumbuhan yang diketahui mempunyai khasiat baik dalam membantu memelihara kesehatan maupun pengobatan suatu penyakit (Harmida dan Yuni, 2011). Tanaman yang dimanfaatkan sebagai obat-obatan dipercaya oleh masyarakat mempunyai khasiat yang dapat menyembuhkan penyakit dan juga digunakan sebagai bahan dasar obat tradisional (Yuniati dan Alwi, 2010). Lebih dari 2.039 jenis tumbuhan obat telah digunakan dalam pengobatan tradisional oleh berbagai kelompok etnik yang hidup di pedalaman hutan maupun di sekitar hutan (Ifandi, 2015). Menurut Krismawati dan Sabran (2016), masyarakat pedesaan khususnya yang

tinggal dekat hutan seringkali menggunakan tumbuhan alam sebagai pengobatan beberapa penyakit.

Tumbuhan obat adalah semua jenis tumbuhan yang dapat digunakan sebagai ramuan obat baik secara tunggal maupun campuran yang dianggap dan dipercaya dapat menyembuhkan suatu penyakit atau dapat memberi pengaruh terhadap kesehatan. Umumnya masyarakat yang tinggal dekat hutan mengetahui manfaat, khasiat, dan kegunaan dari tumbuhan obat tidak hanya melalui pengetahuan melainkan pengalaman dan sering dikaitkan dengan nilai-nilai religius (Rahayu, 2006).

Menurut Supriadi dkk (2001), tanaman obat adalah tanaman yang memiliki khasiat obat dan digunakan sebagai obat untuk menyembuhkan dan mencegah penyakit. Dalam tanaman obat terdapat zat aktif yang berfungsi untuk mengobati penyakit tertentu atau mengandung efek tertentu yang dapat mengobati pasien. Pada hutan tropika sekitar 30.000 spesies terdapat tumbuhan berbunga yang dapat memberi manfaat bagi manusia baik ekologis maupun ekonomis. Hutan tropis Indonesia mempunyai banyak kekayaan alam, dan memiliki berbagai tumbuhan yang berkhasiat obat. Dari beberapa hasil penelitian yang telah dilakukan, di hutan tropis Indonesia terdapat sekitar 1.300 jenis tanaman yang berkhasiat obat dan sekitar 300 jenis yang telah dimanfaatkan sebagai pengobatan secara tradisional, sedangkan menurut *World Health Organization* (WHO), lebih dari 20.000 spesies tumbuhan berkhasiat obat digunakan oleh penduduk di seluruh dunia (Zuhud dkk., 2012)

Tanaman obat yang ditemukan dalam berbagai jenis seperti rempah-rempah, tanaman pagar, buah, sayur, atau tanaman liar sekalipun dapat dijadikan sebagai tanaman obat. Tanaman obat umumnya memiliki efek samping yang jauh lebih rendah dibandingkan dengan obat yang dibuat secara kimiawi karena obat yang dibuat dengan cara kimiawi lebih efeknya lebih berbahaya dibandingkan dengan obat dari tanaman obat (Muhlisah, 2001). Obat yang berasal dari tumbuhan dianggap sebagai obat tradisional karena diolah dengan cara tradisional. Obat tradisional yang diolah berasal dari turun temurun nenek moyang, adat-istiadat, kepercayaan dan kebiasaan setempat baik secara spontan maupun atau magis, maupun secara tradisional. Beberapa bagian dari tanaman obat yang sering digunakan yaitu akar, rimpang, buah, batang, bunga, dan daun (Nasrudin, 2005).

Bagian tumbuhan yang paling banyak digunakan sebagai obat adalah daun. Daun memiliki tekstur yang lunak dan memiliki kandungan air yang tinggi sekitar 70%-80%. Selain itu, daun merupakan tempat untuk melakukan fotosintesis yang diduga mengandung unsur-unsur atau zat organik yang dapat menyembuhkan penyakit (Handayani, 2003). Selain itu, penggunaan daun sebagai tumbuhan obat paling sering dipakai karena daun memiliki beberapa keunggulan yaitu jumlah atau produktivitas daun lebih banyak, lebih mudah diperoleh dibandingkan bagian lainnya, dan penggunaannya lebih mudah karena dapat digunakan secara langsung. Daun dapat mengobati beberapa penyakit antara lain daun bandotan digunakan untuk menyembuhkan luka luar, daun binahong digunakan untuk mengobati batuk dan sariawan, daun jambu biji untuk

mengobati sakit perut, daun sirih untuk menguatkan gigi dan menghilangkan bekas bisul, dan beberapa daun lainnya yang dapat menyembuhkan berbagai penyakit. Selain itu daun juga berkhasiat sebagai obat untuk demam, sakit gigi, penyakit kulit, sakit mata, organ dalam, masalah pencernaan, sirkulasi darah, spiritual, seksual, pernapasan, syaraf, mencegah kanker, dan mengatasi alergi (Handayani, 2015).

Menurut Dahlan, (2011), tumbuhan obat dapat mengobati penyakit beri-beri, sakit gigi, diare, keputihan, anemia, asma, masuk angin, sakit kepala, demam, batuk, gatal-gatal, malaria, perawatan ibu pasca melahirkan, nafsu makan, dan lain-lain, sedangkan menurut (Iswandono dkk., 2015), penyakit yang dapat diobati yaitu batuk, malaria, demam, sakit perut, diare, asma, masuk angin, pusing, patah tulang, sakit gigi, flu, nafas sesak anak-anak, TBC (tuberkolosis), bisul, cacingan, nafsu makan, dan lain-lain. Pengolahan tumbuhan obat tersebut dilakukan dengan cara ditumbuk, direbus, diiris, dibelah, dikunyah, dan diperas. Akan tetapi sebagian besar pengolahan dilakukan dengan cara ditumbuk.

Tumbuhan memiliki beberapa tipe habitus. Menurut Handayani (2010), habitus tumbuhan terdiri dari, (1) Pohon, merupakan tumbuhan berkayu tinggi besar, yang memiliki satu batang jelas, dan percabangannya jauh dari permukaan tanah. (2) Perdu, merupakan tumbuhan berkayu yang tidak terlalu besar dan percabangannya mendekat permukaan tanah atau di dalam tanah. (3) Semak, merupakan tumbuhan berkayu yang hidupnya berkelompok dengan anggota yang sangat banyak dan membentuk rumpun yang tumbuh pada permukaan tanah dengan tinggi mencapai 1m. (4) Herba, merupakan tumbuhan tidak

berkayu dan memiliki batang yang lunak. (5) Liana, merupakan tumbuhan berkayu yang mana batangnya menjalar pada tumbuhan lain. (6) Epifit, merupakan tumbuhan yang hidupnya bergantung atau menumpang pada tumbuhan lain.

Tumbuhan obat paling sering digunakan oleh masyarakat yang tinggal dekat hutan. Selain itu, tanaman obat yang ditanaman depan rumah dapat dimanfaatkan juga sebagai tanaman hias (Hakim, 2014). Tumbuhan obat selain berkhasiat untuk mengobati berbagai penyakit, juga memiliki beberapa manfaat. Menurut Usman (2011), ada beberapa manfaat tumbuhan obat yaitu: (1) Menjaga kesehatan. Obat tradisional dapat menunjang kesehatan bagi orang yang mengonsumsinya yang sudah terbukti secara empiris. (2) Memperbaiki kesehatan masyarakat. Obat tradisional juga dapat memperbaiki kesehatan masyarakat yang mengkonsumsinya karena mengandung vitamin yang dibutuhkan tubuh. Tanaman yang dapat memperbaiki gizi antara lain kacang, sawo, belimbing wuluh, sayuran, dan buah. Tanaman tersebut akan memenuhi kebutuhan vitamin, protein, dan karbohidrat bagi masyarakat. (3) Meningkatkan pendapatan masyarakat. Adanya tanaman obat dapat meningkatkan ekonomi karena tanaman obat tersebut dapat dijual. (4) Menghijaukan lingkungan. Adanya tanaman obat dapat menjadi salah satu langkah awal penghijauan lingkungan.

Tanaman obat memiliki beberapa kelemahan dan kelebihan. Beberapa kelebihan dari tanaman obat menurut Katno (2008) antara lain, (1) Efek sampingnya relatif kecil jika digunakan secara benar dan tepat. Tumbuhan obat

memiliki efek relatif kecil jika digunakan secara tepat dan benar apabila dilakukan dengan mempertimbangkan takaran atau dosis, waktu penggunaan, cara penggunaan, pemilihan bahan, dan mengetahui informasi dan manfaat dari tanaman yang akan digunakan. Pada saat penggunaan tumbuhan obat harus memperhatikan aspek-aspek tersebut agar tidak terjadi kesalahan atau overdosis pada saat dikonsumsi atau menimbulkan efek samping lain yang tidak diinginkan. (2) Komponen dalam bahan memiliki efek komplementer atau sinergisme dalam tanaman obat. Tanaman obat memiliki berbagai macam kandungan di setiap organnya. Apabila tanaman obat tersebut telah diolah menjadi obat tradisional, maka dalam obat tradisional tersebut memiliki efek yang saling mendukung satu sama lain. Efek yang dihasilkan dapat menyembuhkan berbagai penyakit yang dialami oleh seseorang. (3) Memiliki beberapa efek farmakologi. Zat aktif dalam tumbuhan obat biasanya berasal dari metabolit sekunder tanaman, sehingga tanaman memiliki lebih dari satu efek farmakologi, dan juga dalam satu jenis tanaman memiliki banyak manfaat atau dapat mengobati berbagai penyakit. Misalnya pada tanaman temulawak (*Curcuma xanthoriza*) memiliki berbagai efek farmakologi seperti anti inflamasi, anti hiperlipidemia (penurunan lipida darah), hepatoprotektor (mencegah peradangan hati), dan sebagai stomakikum (memicu nafsu makan). Efek-efek dalam tumbuhan obat bisa saling mendukung, tetapi bisa juga saling berlawanan.

Kelemahan dari tanaman obat menurut Katno (2008), antara lain, (1) Efek farmakologisnya lemah. Tumbuhan obat memiliki efek farmakologis yang

rendah karena rendahnya kadar senyawa aktif dalam bahan obat alam dibandingkan dengan zat-zat yang terkandung dalam tanaman yang tidak memiliki manfaat atau efek farmakologi. (2) Belum dilakukan uji klinik. Uji klinik yaitu pengujian obat baru pada manusia, dimana sebelumnya telah diujikan pada hewan uji. Pada dasarnya uji klinik dilakukan untuk memastikan efektivitas, keamanan, dan gambaran efek samping yang timbul pada saat penggunaan obat tertentu. Oleh karena itu, tumbuhan obat belum dilakukan uji secara klinis, sehingga dikhawatirkan akan mengakibatkan efek samping lainnya.

C. Obat

Obat adalah semua bahan tunggal atau campuran yang digunakan oleh semua makhluk hidup untuk bagian dalam dan luar tubuh guna mencegah, meringankan, dan menyembuhkan penyakit. Selain itu obat merupakan bahan campuran bahan yang digunakan untuk menentukan diagnosis, mencegah, mengurangi, menghilangkan, menyembuhkan penyakit atau gejala, dan menyembuhkan kelainan pada manusia dan hewan (Syamsuni, 2006).

Secara khusus, ada beberapa pengertian obat menurut Syamsuni (2006), yaitu: (1) Obat jadi adalah obat yang dalam keadaan murni atau campuran dalam keadaan jadi seperti serbuk, tablet, pil, kapsul, salep, dan lain-lain. (2) Obat paten adalah obat dengan nama dagang resmi yang terdaftar dan diberi kuasa dan dijual dalam bungkus asli atau dalam bungkus pabrik yang memproduksinya. (3) Obat baru adalah obat-obat yang berisi zat yang berkhasiat seperti lapisan, pengisi,

pelarut, atau komponen lain yang belum dikenal khasiat atau kegunaannya. (4) Obat asli merupakan obat yang didapat dari bahan-bahan asli yang ada di suatu daerah yang diolah secara tradisional. (5) Obat tradisional merupakan jenis obat yang berasal dari bahan alami seperti mineral, tumbuhan, hewan, dan lain-lain yang diolah secara sederhana berdasarkan pengalaman seseorang dalam pengobatan tradisional. (6) Obat esensial merupakan jenis obat yang lain sering digunakan dan dibutuhkan oleh layanan kesehatan masyarakat yang terdaftar dalam daftar obat esensial nasional. (7) Obat generik merupakan obat dengan nama resmi yang telah ditetapkan berserta khasiat dari obat tersebut.

Tanaman obat merupakan spesies tumbuhan yang mengandung metabolit sekunder yang mampu menyembuhkan penyakit atau obat tradisional yang diambil langsung diambil dari daerah aslinya dan diolah berdasarkan pengalaman seseorang dalam suatu pengobatan secara tradisional (Syamsuni, 2006). Sumber pengobatan di Indonesia terdiri dari tiga sektor yang berhubungan yaitu pengobatan sendiri, medis, dan tradisional. Pengobatan awalnya dilakukan dengan pengobatan sendiri kemudian dilanjutkan ke pengobatan medis atau pengobatan tradisional. Pengobatan yang dilakukan oleh orang awam biasanya untuk menangani keluhan sakit menggunakan obat tradisional. Obat tradisional merupakan bahan atau ramuan yang berasal dari bahan alami dan digunakan secara turun temurun untuk pengobatan yang ditetapkan sesuai dengan norma yang berlaku dalam masyarakat (Sopi dan Tallan, 2015).